

NASKAH PUBLIKASI

**GAMBARAN KARDIOMIOPATI PERIPARTUM DI RUMAH SAKIT
SANTO ANTONIUS TAHUN 2008-2012**



FEBRIANI RINTA

NIM 1111 10 026

**PROGRAM STUDI PENDIDIKAN DOKTER
FAKULTAS KEDOKTERAN
UNIVERSITAS TANJUNGPURA
PONTIANAK
2014**

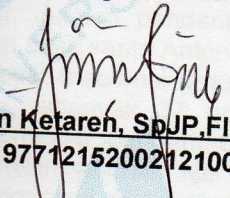
LEMBAR PENGESAHAN
NASKAH PUBLIKASI

GAMBARAN KARDIOMIOPATI PERIPARTUM DI RUMAH SAKIT
SANTO ANTONIUS TAHUN 2008-2012
Tanggungjawab Yuridis Material pada

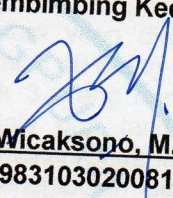
FEBRIANI RINTA
NIM I 11110026

Disetujui oleh

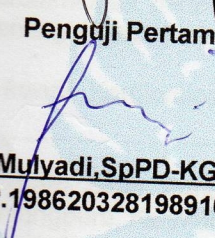
Pembimbing Pertama


dr. Infan Ketareh, SpJP, FIHA
NIP. 197712152002121003


Pembimbing Kedua


dr. Arif Wicaksono, M.Biomed
NIP. 198310302008121002

Penguji Pertama


dr. Yustar Mulyadi, SpPD-KGEH, FINASIM
NIP. 1986203281989101001

Penguji Kedua


dr. Syarifah Nurul Yanti R.S.A
NIP. 19860211 201212 2 003

Mengetahui,
Dekan Fakultas Kedokteran
Universitas Tanjungpura



dr. Bambang Sri Nugroho, Sp.PD
NIP. 19511218 197811 1 001

GAMBARAN KARDIOMIOPATI PERIPARTUM DI RUMAH SAKIT SANTO ANTONIUS TAHUN 2008-2012

Febriani Rinta¹, Infan Ketaren², Arif Wicaksono³

Abstrak

Latar Belakang: Kardiomiopati peripartum merupakan salah satu kasus yang sangat jarang ditemui namun penyakit ini cukup berbahaya sehingga kita perlu mengetahui gambaran kardiomiopati peripartum terutama di Pontianak, Kalimantan Barat. Penelitian mengenai gambaran kardiomiopati peripartum di Rumah Sakit Santo Antonius tahun 2008-2012 belum pernah dilakukan. **Tujuan:** Untuk mengetahui gambaran Kardiomiopati Peripartum di Rumah Sakit Santo Antonius Pontianak. **Metode:** Penelitian deskriptif dengan pendekatan observational. Penelitian ini menggunakan data sekunder dari rekam medis yang berasal dari unit rekam medis rumah sakit Santo Antonius. **Hasil:** Jumlah kelahiran hidup dari tahun 2008-2012 berjumlah 5348 orang. Jumlah penderita kardiomiopati peripartum yang dirawat di rumah sakit Santo Antonius dari 2008-2012 sejumlah 40 orang dengan distribusi frekuensi umur 20-29 tahun sebanyak 3 orang dan 30-39 tahun sebanyak 37 orang. **Kesimpulan:** Gejala dan tanda awal kardiomiopati peripartum mirip seperti yang ditemukan pada keadaan kehamilan normal. Hal ini sering membuat penegakkan diagnosis kardiomiopati peripartum sering kali terlambat. Ekokardiografi sangat penting dalam mendiagnosis kardiomiopati peripartum.

Kata kunci: Kardiomiopati Peripartum, Rumah Sakit Santo Antonius

-
- 1) Program Studi Pendidikan Dokter, Fakultas Kedokteran Universitas Tanjungpura, Kalimantan Barat
 - 2) Rumah Sakit Dokter Soedarso, Pontianak, Kalimantan Barat
 - 3) Departemen Anatomi, Program Studi Pendidikan Dokter, Fakultas Kedokteran Universitas Tanjungpura, Kalimantan Barat

DESCRIPTION OF CARDIOMIOPATHY PERIPARTUM IN SANTO ANTONIUS HOSPITAL ON 2008-2012

Febriani Rinta¹, Infan Ketaren², Arif Wicaksono³

Abstract

Background: Peripartum cardiomyopathy is one of the very rare cases, but the disease is quite dangerous so we need to find description of peripartum cardiomyopathy especially in Pontianak, West Kalimantan. Research on the description of peripartum cardiomyopathy in the Hospital of Santo Antonius on 2008-2012 has never been done. **Objective:** revealead the Peripartum cardiomyopathy in the Hospital of Santo Antonius. **Method:** Descriptive study with observational. This study used secondary data from the medical records from the hospital medical records of Santo Antonius. **Result:** Total of live births from 2008-2012 amounted to 5348 people. Number of patients with peripartum cardiomyopathy who admitted to hospital Santo Antonius from 2008-2012 were 40 people with the frequency distribution of the age was 20-29 years as many as 3 people and as many as 30-39 years were 37 people . **Conclusion:** The clinical manifestations or symptoms of peripartum cardiomyopathy were similar to the symptoms of heart failure in general, symptoms and signs of early peripartum cardiomyopathy similar to a state of normal pregnancy. This often made the diagnosis of peripartum cardiomyopathy is too late. Echocardiography is very important in diagnosing the peripartum cardiomyopathy.

Keywords: Cardiomyopathy Peripartum, Santo Antonius Hospital

-
- ¹⁾ Medical School, Faculty of Medicine, University of Tanjungpura, Pontianak, West Kalimantan
 - ²⁾ Dokter Soedarso Hospital, Pontianak, West Kalimantan
 - ³⁾ Anatomy Departement, Medical School, Faculty of Medicine, University of Tanjungpura, Pontianak, West Kalimantan

PENDAHULUAN

Kardiomiopati adalah penyakit yang mengenai miokardium secara primer, dan bukan sebagai akibat hipertensi, kelainan kongenital, katup, koroner, arterial dan perikardial. World Health Organization (WHO) mengklasifikasi kardiomiopati berdasarkan anatomi dan fisiologinya menjadi : kardiomiopati dilatasi, restriktif, dan hipertrofik ¹

Kardiomiopati peripartum merupakan kardiomiopati dilatasi. Kardiomiopati peripartum merupakan disfungsi ventrikel kiri yang belum dapat dijelaskan dengan pasti mekanismenya, yang timbul pada bulan terakhir kehamilan atau dalam 5 bulan pasca persalinan dan dikonfirmasi dengan pemeriksaan ekokardiografi. Resiko rekurensi membuat penderita tidak dianjurkan mengalami kehamilan di masa datang walaupun fungsi ventrikel kiri tampak membaik. Etiologi kelainan ini tidak diketahui dengan pasti tetapi dapat berhubungan dengan suatu kardiomiopati yang sudah ada lebih dahulu, yang tidak terlihat jelas kelihatan sebelum kehamilan ²

Insiden kardiomiopati peripartum hingga saat ini belum diketahui dengan pasti. Penelitian di Amerika Serikat menunjukkan insiden kardiomiopati peripartum adalah sebesar 0,03-0,06% dari total kehamilan. Sembilan puluh persen kardiomiopati ini terjadi dalam 2 bulan pasca melahirkan. Terdapat sekitar 1 kasus per 1300, 4000 dan sampai 15.000 dari kelahiran hidup di Amerika Serikat. Prevalensi kardiomiopati peripartum menjadi 1 kasus per 6000 dari kelahiran hidup di Jepang, 1 kasus per 1000 kelahiran hidup di Afrika Selatan, dan 1 kasus per 350-400 kelahiran hidup di Haiti. Tingkat kematian berkisar dari 7-50% dengan sebagian besar terjadi dalam waktu 3 bulan setelah melahirkan. Penyebab yang umum biasanya adalah gagal jantung progresif, aritmia, atau tromboemboli. Mortalitas yang berhubungan dengan kejadian emboli telah dilaporkan terdapat sebanyak 30% ³

Kardiomiopati di negara-negara barat bukan merupakan penyebab utama penyakit jantung, sedangkan di negara berkembang merupakan 30% atau lebih dari seluruh kematian karena penyakit jantung. ¹

Kardiomiopati peripartum merupakan salah satu kasus yang sangat jarang ditemui namun penyakit ini cukup berbahaya sehingga perlu diketahui gambaran kardiomiopati peripartum terutama di Pontianak, Kalimantan Barat.

Rumah Sakit Umum Santo Antonius sendiri merupakan rumah sakit umum swasta terbesar di kota Pontianak dan memiliki ekokardiografi yang merupakan salah satu alat untuk mendiagnosis kardiomiopati peripartum.

METODE

Penelitian ini merupakan penelitian deskriptif. Tempat penelitian ini adalah di Rumah Sakit Antonius Pontianak Kalimantan Barat pada bulan Juli 2014 sampai September 2014.

Populasi target dalam penelitian ini adalah pasien kardiomiopati peripartum di Pontianak. Populasi terjangkau dalam penelitian ini adalah pasien kardiomiopati peripartum yang berobat di Rumah Sakit Santo Antonius.

Sampel pada penelitian adalah kasus yang didiagnosis kardiomiopati peripartum mulai Januari 2008 hingga Desember 2012 di Rumah Sakit Santo Antonius.

Kriteria sampel

Kriteria inklusi

Semua pasien kardiomiopati peripartum di Rumah Sakit Santo Antonius yang didiagnosa mulai Januari 2008 hingga Desember 2012 di Rumah Sakit Santo Antonius, Pontianak.

Kriteria eksklusi

Kasus yang berkas rekam mediknya tidak ditemukan dan data-datanya tidak lengkap.

Besar Sampel

Sampel dipilih dengan cara pengambilan sampel tidak berdasarkan peluang (non-probability sampling), semua subyek yang memenuhi kriteria total sampling akan diikutsertakan dalam penelitian ini. Besar sampel diambil dari semua subyek yang sesuai dengan kriteria yang datang

berobat ke Rumah Sakit Santo Antonius mulai Januari 2008 hingga Desember 2012.

Variabel penelitian

Variabel yang diobservasi dalam penelitian ini adalah insidensi kardiomiopati peripartum.

Pengumpulan Data

Penelitian ini merupakan penelitian deskriptif dengan pendekatan potong lintang, yang dilakukan secara murni untuk mengadakan deskripsi tanpa dilakukan analisis yang mendalam. Pengumpulan data dilakukan dengan menggunakan data sekunder dari rekam medis yang dilakukan mulai pada bulan Juli 2014 sampai Oktober 2014 di Rumah Sakit Santo Antonius Pontianak.

Instrumen Penelitian

Instrumen yang digunakan dalam penelitian ini berupa rekam medis.

Pengolahan dan Penyajian data

Pada penelitian ini, data akan diolah menggunakan Statistical Product and Service Solution (SPSS) 20 dan metode penyajian secara deskriptif dengan menghitung distribusi frekuensi dari tiap variabel kemudian membandingkan persentase dari tiap kategori tersebut. Data terkait masing-masing penderita yang ada di rekam medis dikumpulkan, diolah dan disajikan dalam bentuk tabel dan diagram.

Etika Penelitian

Penelitian ini telah mendapatkan keterangan lolos kaji etik dari Komite Etik Penelitian Fakultas Kedokteran Universitas Tanjungpura dengan nomor 2295/UN22.9/DT/2014.

HASIL

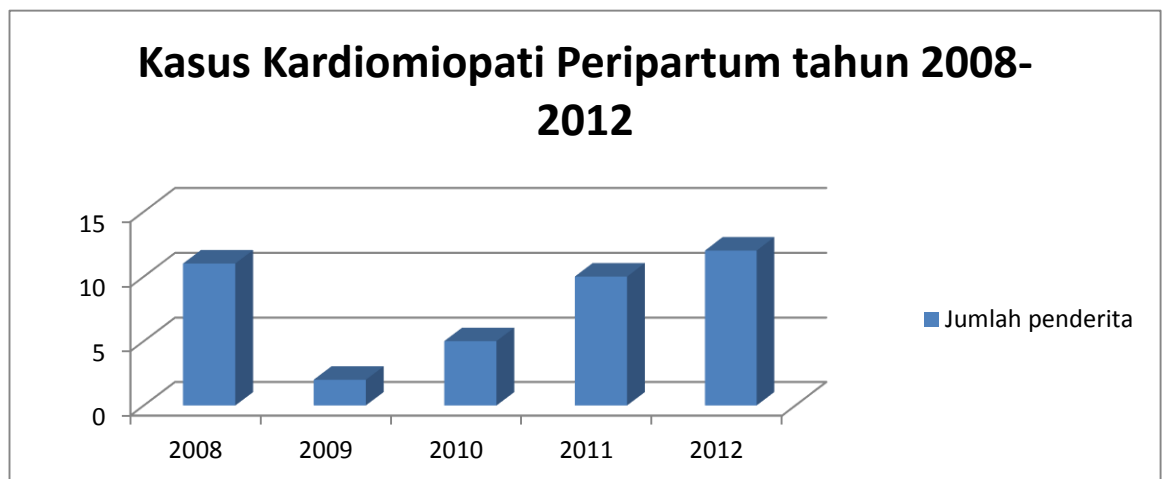
Penelitian ini dilakukan untuk melihat gambaran kardiomiopati peripartum di Rumah Sakit Santo Antonius tahun 2008-2012. Diagnosis kardiomiopati peripartum ini didapatkan dari data sekunder pada unit rekam medik Rumah Sakit Santo Antonius.

Pencatatan nama, nomor rekam medik dan usia kemudian dilakukan dalam proses pencarian berkas dilanjutkan dengan pencatatan gejala klinis, pekerjaan suami, parietas, waktu munculnya gejala, penegakan diagnosis, pasien yang telah meninggal, penyebab kematian pasien, penatalaksanaan, serta fraksi ejeksi pasien kardiomiopati peripartum di Rumah Sakit Santo Antonius.

Jumlah Penderita Kardiomiopati Peripartum yang dirawat di Rumah Sakit Santo Antonius dari 1 Januari 2008 sampai dengan 31 Desember 2012

Penderita Kardiomiopati Peripartum yang dirawat di rumah sakit Santo Antonius pada tahun 2008 berjumlah 11 orang, pada tahun 2009 berjumlah 2 orang, pada tahun 2010 berjumlah 5 orang, pada tahun 2011 berjumlah 10 orang dan pada 2012 berjumlah 12 orang, dengan total pasien 40 orang.

Gambar 1 Jumlah Penderita Kardiomiopati Peripartum yang dirawat di Rumah Sakit Santo Antonius 1 Januari 2008 sampai dengan 31 Desember 2012



Karakteristik Subjek Penelitian

Umur

Penderita Kardiomiopati Peripartum yang didapat berusia 30-39 tahun yaitu sebanyak 37 orang (92,5%) dan 20-29 tahun sebanyak 3 orang (7,5%).

Sosial Ekonomi

Kondisi Sosial Ekonomi (Pekerjaan Suami) Keluarga Penderita Kardiomiopati Peripartum bekerja sebagai petani yaitu 16 orang, buruh 10 orang, kuli angkut sebanyak 8 orang dan Nelayan sebanyak 6 orang.

Tabel 1 Distribusi Kondisi Sosial Ekonomi (Pekerjaan Suami) Keluarga Penderita Kardiomiopati Peripartum selama 1 Januari 2008 - 31 Desember 2012

No	Pekerjaan	Jumlah	Persentase (%)
1	Petani	16	40%
2	Buruh	10	25%
3	Kuli Angkut	8	20%
4	Nelayan	6	15%

Jumlah Anak (Parietas)

Penderita Kardiomiopati Peripartum memiliki 3-4 anak yaitu masing-masing sebanyak 19 orang atau 47,5% dan memiliki 5 anak sebanyak 2 orang yaitu 5%.

Tabel 2 Jumlah Anak (Parietas) Penderita Kardiomiopati Peripartum pada 1 Januari 2008 - 31 Desember 2012

No	Jumlah Anak	Penderita Kardiomiopati Peripartum	Persentase (%)
1	3 orang	19 orang	47,5%
2	4 orang	19 orang	47,5%
3	5 orang	2 orang	5%
Total		40 orang	100%

Manifestasi Klinis yang Terdapat Pada Penderita Kardiomiopati Peripartum pada 1 Januari 2008 sampai dengan 31 Desember 2012

Manifestasi Klinis yang terdapat pada kardiomiopati peripartum kebanyakan adalah sesak nafas, edema ekstremitas, edema paru, Batuk malam hari, kelelahan, dan sakit dada. Sesak nafas merupakan

manifestasi klinis yang dialami semua pasien tersebut yaitu sebanyak 40 orang.

Tabel 3 Manifestas Klinis yang terdapat pada Penderita Kardiomiopati Peripartum pada 1 Januari 2008 sampai dengan 31 Desember 2012

No	Manifestasi Klinis	Jumlah (orang)	Persentase (%)
1	Sesak Nafas	40	100
2	Edema Ekstremitas	28	70
3	Edema Paru	21	52,5
4	Batuk Malam Hari	25	62,5
5	Kelelahan	15	37,5
6	Sakit Dada	2	5

Gejala Gagal Jantung Pertama Kali Timbul Pada Bulan

Penderita Kardiomiopati Peripartum mengalami gejala gagal jantung pada bulan 1 post partum sebanyak 24 orang (60%), bulan 2 sebanyak 13 orang (32,5%), dan bulan 3 sebanyak 3 orang (7,5%)

Gambar 2 Gejala Gagal Jantung pertama kali timbul



Diagnosa Kardiomiopati Peripartum ditegakkan berdasarkan

Kardiomiopati Peripartum memiliki gejala yang mirip dengan kehamilan normal dan sampai saat ini untuk penegakan diagnosisnya menggunakan ekokardiografi. Pada penelitian ini seluruh pasien (40 orang) ditegakkan diagnosisnya menggunakan ekokardiografi.

Jumlah Kematian Kardiomiopati Peripartum pada 1 Januari 2008 sampai dengan 31 Desember 2012

Jumlah Kematian Kardiomiopati Peripartum pada 1 Januari 2008 sampai dengan 31 Desember 2012 adalah 8 orang dengan persentase 20%.

Penyebab Kematian Kardiomiopati Peripartum pada 1 Januari 2008 sampai dengan 31 Desember 2012

Edema Paru Akut merupakan penyebab kematian tersering pada kardiomiopati peripartum yaitu sebanyak 5 orang (62,5%).

Tabel 4 Penyebab Kematian Kardiomiopati Peripartum pada 1 Januari 2008 sampai dengan 31 Desember 2012

No	Penyebab	Jumlah	Persentase (%)
1	Edema Paru Akut	5 orang	62,5%
2	Gagal Jantung Refrakter	2 orang	25%
3	Aritmia	1 orang	12,5%
Total		8 orang	100%

Penatalaksanaan Kardiomiopati Peripartum pada 1 Januari 2008 sampai dengan 31 Desember 2012

Penatalaksanaan kardiomiopati peripartum yang ditemukan menggunakan obat-obatan gagal jantung seperti Ace inhibitor, ARB, Diuretik, Nitrat, Beta blocker, Antagonis Aldosteron, Inotropic dan Anti koagulan.

Tabel 5 Penatalaksanaan Kardiomiopati Peripartum pada 1 Januari 2008-2012

No	Jenis Obat	Jumlah Penderita	Persentase (%)
1	Ace Inhibitor	30	75 %
2	ARB	6	15 %

3	Diuretik	40	100%
4	Nitrat	6	15 %
5	Beta Blocker	27	67,5 %
6	Antagonis Aldosteron	9	22,5 %
7	Inotropic	8	20%
8	Anti Koagulan	20	50 %

Penilaian Ejeksi Fraksi pada Pasien Kardiomiopati Peripartum pada 1 Januari 2008-31 Desember 2012

Penilaian Ekokardiografi menurut American Society of Echocardiography nilai normal fraksi ejeksi pada perempuan tahun 2005.

Tabel 6 Fraksi Ejeksi Pasien Kardiomiopati Peripartum pada 1 Januari 2008-31 Desember 2012

No	Fraksi Ejeksi	Left Ventrikel Systolic Function	Jumlah Penderita	Persentase (%)
1	45-54	Mild	20 orang	50
2	30-44	Moderate	13 orang	32,5
3	<30	Severe	7 orang	17,5
Total			40 orang	100%

PEMBAHASAN

Karakteristik Subjek Penelitian

Umur

Penelitian ini memperlihatkan usia yang terkena Kardiomiopati Peripartum adalah wanita dengan rentang umur 30-39 tahun. Hasil ini serupa dengan penelitian Elkayam, tahun 2005 di California yang menyatakan bahwa wanita di atas 30 tahun memiliki resiko lebih tinggi dan Dhaval, tahun 2014 di Los Angeles menyatakan bahwa insidensi kardiomiopati peripartum meningkat dan tertinggi pada wanita berumur 40 hingga 54 tahun yaitu sekitar 35,4 hingga 37,9 per 10.000 kelahiran hidup. Kardiomiopati peripartum dilaporkan terjadi pada wanita lebih tua dari 30 tahun. ^{12,10,11}

Kardiomiopati peripartum pertama kali dilaporkan pada tahun 1849. Hingga pertengahan abad 20, penyakit ini dikenal sebagai kardiomiopati post partum karena kasus dilaporkan onset gejalanya muncul pada periode post partum. Demakis et al mungkin merupakan orang pertama yang menyadari bahwa penyakit ini tidak sekadar terjadi pada masa postpartum, tetapi juga pada masa peripartum. Penggunaan terminologi kardiomiopati peripartum saat ini menjadi lebih diterima. Kasus PPCM pertama kali dipublikasikan pada tahun 1971 oleh Demakis et al. memaparkan data 27 pasien dengan usia kehamilan lanjut yang mengalami gangguan jantung kemudian mereka menyusun suatu kriteria diagnosis PPCM, yang meliputi gagal jantung yang berkembang pada akhir kehamilan atau dalam 5 bulan setelah persalinan, tanpa adanya etiologi jelas dan tanpa adanya penyakit jantung sebelum periode akhir kehamilan. Selama bertahun-tahun, kriteria diagnosis tersebut tidak mengalami perubahan, tetapi kemudian ditambahkan satu kriteria yaitu pemeriksaan ekokardiografi sebagai parameter tambahan.⁷

Sosial Ekonomi

Pasien kardiomiopati peripartum menurut penelitian sebelumnya, memiliki faktor sosio-ekonomi yang cukup rendah.⁶

Malnutrisi, status sosial ekonomi rendah, dan pemeriksaan antenatal yang kurang juga disebutkan sebagai faktor risiko dalam laporan sebelumnya, tetapi korelasi faktor-faktor ini belum ditemukan dalam studi lebih lanjut. Ada juga laporan tentang faktor resiko yang langka seperti penyalahgunaan kokain, alkohol dan tembakau.⁸

Jumlah Anak (Parietas)

Wanita dengan anak >3 memiliki resiko lebih tinggi yaitu 49 orang dari 61 orang. Menurut penelitian sebelumnya, Kardiomiopati peripartum lebih sering terjadi pada wanita dengan gestasi multipel ^{10,8,6}

Manifestasi Klinis yang Terdapat Pada Penderita Kardiomiopati Peripartum pada 1 Januari 2008 sampai dengan 31 Desember 2012

Manifestasi klinis pada penderita Kardiomiopati Peripartum dengan hasil tertinggi adalah orthopnea sebanyak 2 orang dari 30 pasien dan terdapat sesak pada malam hari sebanyak 28 pasien dari 30 pasien.⁶

Sesak nafas ditemukan sebanyak 40 orang. Hasil ini sesuai dengan penelitian Shah et al, 2012 menyatakan 61 pasien mengalami sesak nafas. Beberapa pasien ditemukan mengeluh sakit dada, batuk, palpitasi dan kelelahan.³

Dispnea saat aktivitas, ortopnea, batuk, dan dispnea paroksismal nokturnal biasanya terlihat pada pasien dengan PPCM dan sering mirip dengan gejala kegagalan ventrikel kiri (LVF). Terjadi pembentukan trombus jantung dan mungkin muncul gejala emboli seperti nyeri dada, hemoptisis dan hemiplegia. Meskipun sangat jarang, emboli koroner tunggal atau multipel (dan infark miokard) sering terjadi pada pasien dengan PPCM. Gejala nonspesifik seperti palpitasi, kelelahan, malaise, dan nyeri abdomen ditemukan pada 50% kasus.⁹

Diagnosis Kardiomiopati peripartum sering terlambat dikarenakan gejala yang dialami mirip dengan gejala kehamilan normal.^{7,13,14}

Gejala Gagal Jantung Pertama Kali Timbul

Pada Penelitian Iftekhah Ahmed pada tahun 2003 di Pakistan menyebutkan bahwa yang terbanyak adalah pada bulan 2 post partum sebanyak 25 orang dari 30 pasien yang diikutsertakan di dalam penelitian namun sampai saat ini penyebab mengapa gejala gagal jantung timbul pada bulan tersebut belum diketahui dengan jelas.⁶

Kardiomiopati peripartum timbul pada wanita periode post partum. Studi lain menunjukkan bahwa kardiomiopati peripartum muncul saat postpartum dengan 78%.⁶

Diagnosa Kardiomiopati Peripartum ditegakkan berdasarkan

Diagnosa Kardiomiopati Peripartum membutuhkan kecurigaan yang tinggi pada setiap pasien peripartum dengan gejala yang tidak bisa dijelaskan dari gagal jantung. Ekokardiografi merupakan salah satu alat yang penting untuk mengevaluasi dan mem-follow up wanita postpartum dengan kardiomiopati. Penurunan fungsi sitolik miokardial, dimanifestasi

oleh penurunan fungsi fraksi ejeksi ventrikel kiri atau fraksi pemendekan merupakan hal penting dalam diagnosis. Hipertrofi ventrikel kiri ringan terlihat, bagaimanapun penebalan dinding ventrikel kiri dapat menunjukkan kardiomiopati hipertrofik primer.¹⁴

Pada penelitian ini seluruh pasien kardiomiopati sebanyak 40 orang ditegakkan diagnosisnya dengan menggunakan ekokardiografi.

Penyebab Kematian Kardiomiopati Peripartum pada 1 Januari 2008 sampai dengan 31 Desember 2012

Penelitian Shah et al., 2012 di Rumah Sakit Peshawar ditemukan komplikasi seperti edema paru, syok kardiogenik, tromboemboli, takikardi ventrikel, henti jantung dan atrial fibrilasi yang juga diduga sebagai penyebab kematian Kardiomiopati Peripartum.²

Penatalaksanaan Kardiomiopati Peripartum pada 1 Januari 2008 sampai dengan 31 Desember 2012

Prinsip dari manajemen gagal jantung akut akibat dari kardiomiopati peripartum sebenarnya tidak memiliki perbedaan dari gagal jantung akibat lain dan sudah disimpulkan oleh ESC/ESICM guidelines.²

Penatalaksanaan segera sangat penting, terutama pada pasien dengan edema paru dan atau hipoksemia. Oksigen harus diberikan untuk mencapai saturasi oksigen $\geq 95\%$, saat diperlukan, ventilasi non-invasif dengan tekanan ekspirasi akhir positif 5-7,5 cm H₂O. Diuretik intravena seharusnya diberikan ketika ada kongesti dan overload volume, dengan tambahan furosemid bolus 20-40 mg intravena. Intravena nitrat yang disarankan adalah nitrogliserin dimulai dari 10-20 hingga 200µg/menit) pada pasien dengan tekanan darah sistol (SBP) > 110 mmHg dan dapat digunakan dengan pengawasan pasien dengan SBP antara 90 dan 110 mmHg.¹¹

Agen inotropik sebaiknya dipikirkan untuk pasien dengan keadaan low output, indikasi dengan tanda hipoperfusi (dingin, kulit dingin, vasokonstriksi, asidosis, gagal ginjal, disfungsi hati, dan gangguan mental) dan pasien dengan kongesti yang lama walaupun dengan vasodilator ataupun diuretic. Agen inotropik (dobutamin dan levosimendan) saat

dibutuhkan harus langsung diberikan segera setelah adanya perfusi organ yang adekuat pulih dan atau kongesti menurun.¹¹

Saat keadaan pasien sudah stabil, penatalaksanaan selanjutnya berdasarkan ESC guideline untuk gagal jantung seperti furosemide, Ace inhibitor, ARB, spirolakton dan beta bloker.¹¹

Penilaian Ejeksi Fraksi pada Pasien Kardiomiopati Peripartum pada 1 Januari 2008-31 Desember 2012

Angka kematian sebanyak 8 orang dengan 7 orang mempunyai fraksi ejeksi kategori severe (<30%) dan 1 orang memiliki fraksi ejeksi kategori moderat terendah 30%. Pasien dengan usia dan paritas yang lebih tinggi, kehamilan kembar, ras kulit hitam, onset lambat gejala (> 2 minggu pasca persalinan), thrombus intrakardiak, defek konduksi jantung, disfungsi ventrikel persisten enam bulan setelah melahirkan, penyakit medis sebelumnya dan keterlambatan dalam penanganan medis sebelumnya dan keterlambatan dalam penanganan medis awal memiliki prognosis buruk. LVEF (Left Ventrikel Ejection Fraction) (<45%) pada dua bulan setelah diagnosis juga memiliki prognosis buruk.⁸

KESIMPULAN

Pada Penelitian ini kejadian Kardiomiopati Peripartum di Rumah Sakit Santo Antonius pada tahun 2008-2012 sebanyak 40 orang, kelompok usia yang terdiagnosis Kardiomiopati Peripartum pada penelitian ini adalah 30-39 tahun, penderita Kardiomiopati Peripartum mengeluhkan sesak nafas, edema ekstremitas dan batuk pada malam hari. Penderita kardiomiopati peripartum yang meninggal di Rumah Sakit Santo Antonius pada tahun 2008-2012 sebanyak 8 orang dari 40 orang (20%).

Peneliti setelah ini dapat mengembangkan hasil penelitian ini untuk melakukan penelitian lebih lanjut berupa case control ataupun cohort mengenai Kardiomiopati Peripartum. Perlu dilakukan penelitian lanjutan dengan memakai data di rumah sakit lain yang memiliki ekokardiografi sehingga data mengenai gambaran kardiomiopati peripartum di

Kalimantan Barat dapat dianalisa. Wanita hamil trimester III disarankan untuk melakukan pemeriksaan ekokardiografi sebagai screening kardiomiopati peripartum.

DAFTAR PUSTAKA

1. Rilantono,I.,2003, Buku Ajar Kardiologi,.FKUI, Jakarta.
2. Sliwa K, et al.,.2010 . Current State of Knowledge on Aetiology Diagnosis, Management, and Therapy of Peripartum Cardiomyopathy: A Position Statement from The Heart Failure Association of The European Society of Cardiology Working Group on Peripartum Cardiomyopathy, European Journal of Heart Failure., 12: 767-778.
3. Pearson, D.G, et al., 2000, Peripartum Cardiomyopathy: National Heart, Lung, and Blood Institute and Office of Rare Diseases (National Institutes of Health) Workshop Recommendations and Review, JAMA journal, Vol. 283, No. 9, hal 1183-1188
4. Uri Elkayam, M.D., Padmini P. Tummala, M.D., Kalpana Rao, M.D., Mohammed W. Akhter, M.D., Ilyas S. Karaalp, M.D., Omar R. Wani, M.D., Afshan Hameed, M.D., Israel Gviazda, B.S., and Avraham Shotan, M.D.N Engl J Med 2001; 344:1567-1571
5. Dhaval KolteDhaval Kolte, MD, PhD., Sahil Khera, MD.,Wilbert S. Aronow, MD.,Chandrasekar Palaniswamy, MD.,Marjan Mujib, MD, MPH.,Chul Ahn, PhD., Diwakar Jain, MD.,Alan Gass, MD; Ali Ahmed, MD, MPH., Julio A. Panza, MD.,Gregg C. Fonarow, MD,JAHA 2014; 3: e001056
6. Iftekhar Ahmed.,Muhammad Masroor.,Rana Qamar, Pakistan Heart Journal 2003 Vol 35 No 1-4
7. Barbara Maria and Smone Ferrero (2004), Peripartum Cardiomyopathy, San Martino Hospital, Itali
8. Bhakta P, Biswas BK and Banerjee B. Peripartum Cardiomyopathy : Review of the Literature. Yonsei Med J. Vol 48, No. 4. 2007; 731-747.
9. Ramaraj R and Sorrel VL. Peripartum cardiomyopathy: Causes, diagnosis, and treatment. Cleveland clinic journal of medicine volume 76, number 5 may 2009; 289-296
10. Memon NA, Kadir S, Memon AG (2005). Risk Factors associated with peripartum cardiomyopathy. J liaquat uni Med. Health Sci. 4:119-22.
11. Mohd Z, Nadeem MA, Hussain A (2006). Peripartum cardiomyopathy presenting to cardiology department of mayo Hospital, Lahore. Ann King Edward Med Coll; 12:212-4.
12. Ahmed I, Masroor M, Qamar R, Hashim KA, Sattar A, Imran K, et al.(Provide others authors names) (2003). Risk factors associated with peripartum cardiomyopathy. Pak Heart J. 36:4-8.

13. Mielniczuk LM, Williams K, Davis DR, Tang AS, Lemery R, Green MS, et al. (Provide others authors names) (2006). Frequency of peripartum cardiomyopathy. *Am J Cardiol* 97:1765-8.
14. Hilfiker-Kleiner D, Kaminski K, Podewski E, Bonda T, Schaefer A, Sliwa K, et al. (Provide others authors names) (2007). A cathepsin Dcleaved 16 kDa form of prolactin mediates postpartum cardiomyopathy. *Cell*; 128:589-600.